

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
14 décembre 2000 (14.12.2000)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 00/74717 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷:
A61K 39/395, C07K
16/42, 16/06, 16/18, 1/22, A61P 37/06

DHAINAUT, Frédéric [FR/FR]; 4, rue de Dourdan, Le
Rotoir, F-91870 Boissy-le-Sec (FR). LIROCHON, Jacky
[FR/FR]; 7, rue des Vignes, F-91650 Breuillet (FR).

(21) Numéro de la demande internationale:
PCT/FR00/01560

(74) Mandataires: **MARTIN, Jean-Jacques** etc.; Cabinet
Regimbeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR).

(22) Date de dépôt international: 7 juin 2000 (07.06.2000)

(81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ,
PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(25) Langue de dépôt: français

(26) Langue de publication: français

(30) Données relatives à la priorité:
99/07153 7 juin 1999 (07.06.1999) FR
99/16632 29 décembre 1999 (29.12.1999) FR

(84) États désignés (régional): brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): **LABO-
RATOIRE FRANÇAIS DU FRACTIONNEMENT ET
DES BIOTECHNOLOGIES** [FR/FR]; Zone d'Activité
de Courtaboeuf, 3, avenue des Tropiques, F-91940 Les Ulis
(FR).

Publiée:

— Avec rapport de recherche internationale.

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): **BOUREL,
Dominique** [FR/FR]; 35, avenue Germaine, F-59110 La
Madeleine (FR). **BRULEY-ROSSET, Martine** [FR/FR];
115, quai de Bonneuil, F-94210 La Varenne (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: NOVEL Ig FRACTIONS HAVING AN IMMUNOMODULATORY ACTIVITY

(54) Titre: NOUVELLES FRACTIONS D'Ig POSSEDANT UNE ACTIVITE IMMUNOMODULATRICE

(57) Abstract: The invention concerns a method for preparing Ig fractions from human polyvalent intravenous Immunoglobulins (IV Ig) which are in particular likely to be responsible for the immunomodulatory effect observed during the treatment of certain autoimmune diseases. The invention concerns Ig fractions having reactivity to IgM, IgG F(ab')₂ or DNP hapten and no or little reactivity to non-self antigens, that is Ig fractions which have idiotypic interactions among themselves (connected fraction) or which include natural antibodies reacting with the DNP hapten. Said fractions exhibit a polyreactivity to specific autoantigens.

(57) Abrégé: La présente invention concerne un procédé de préparation de fraction d'Ig à partir d'Immunoglobulines intraveineuses polyvalentes humaines (IgIV) qui seraient plus particulièrement responsables de l'effet immunomodulateur observé au cours des traitements de certaines maladies autoimmunes. L'invention porte sur des fractions d'Ig qui possèdent une réactivité vis-à-vis des IgM, des F(ab')₂ d'IgG ou de l'haptène DNP et pas ou peu de réactivité vis-à-vis des antigènes du non-soi, c'est-à-dire des fractions d'Ig qui présentent des interactions de type idiotypique entre elles (fraction connectée) ou qui comprennent des anticorps naturels réagissant avec l'haptène DNP. Ces fractions montrent une polyréactivité vis-à-vis d'autoantigènes donnés.

WO 00/74717 A1